VERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

née 1912 THÈSE N° 63

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Contribution à l'Etude

DES

ténoses Tuberculeuses

du Larynx

et de leur Traitement Chirurgical

PAR

Paul-Joseph ARNOUX

Né à Saint-Trivier-de-Courtes (Ain), le 11 Juin 1885

Président : MONSIEUR REGLUS, PROFESSEUR

PARIS

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e Ar^t)^t — PARIS

1912

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

63

Année 1912 **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Contribution à l'Etude

DES

Sténoses Tuberculeuses

du Larynx

et de leur Traitement Chirurgical

PAR

Paul-Joseph ARNOUX

Né à Saint-Trivier-de-Courtes (Ain), le 11 Juin 1885

Président : MONSIEUR RECLUS, PROFESSEUR

PARIS

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e^ Ar^t^) -- PARIS

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	CHAUFFARD DEBOVE GILBERT LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET QUENU RECLUS X...
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
BALTHAZARD	DUVAL Pierre	LENORMANT	PROUST
BERNARD	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GREGOIRE	LERI.	RETTERER
BRINDEAU	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BROCA André	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JOUSSET André	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	LABBE Marcel	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE.	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LECENE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE		OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinio émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comm propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni impr bation.

A MON PÈRE & A MA MÈRE

Témoignage de vive affection
et de profonde reconnaissance.

A MA SŒUR

A MES PARENTS, A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHIRURGIEN DE L'HÔTEL-DIEU

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Officier de la Légion d'Honneur

Hommage très respectueux.

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE DIJON

Messieurs les Docteurs DEROYE, PARISOT, BROUSSOLLE, COLETTE, MICHAUD, PERRIN, LECLERC, GAULT.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

Monsieur le Docteur GOSSET,
Professeur agrégé à la Faculté.

Monsieur le Docteur RÉNON,
Professeur agrégé à la Faculté.

Monsieur le Professeur HUTINEL,
Professeur de Clinique médicale infantile.

Monsieur le Professeur PINARD,
Professeur de Clinique obstétricale.

A tous nos Maîtres, nous exprimons notre vive gratitude pour leurs leçons, leurs conseils, leurs exemples ; qu'ils soient assurés de notre respectueux et fidèle souvenir.

CHAPITRE I

HISTORIQUE

L'histoire du traitement de la tuberculose laryngée est de date relativement récente, puisque la laryngologie n'existe, à proprement parler, que depuis la deuxième moitié du XIX[e] siècle ; et cependant, si nous consultons les ouvrages d'Hippocrate et de Galien,, nous trouvons que cette affection était connue déjà dans l'Antiquité ; le traitement préconisé à cette époque était même identique à celui indiqué par Stoerk à la fin du siècle précédent.

Galien croyait que la tuberculose du larynx était primitive et infectait secondairement le poumon et plus tard, Sylvius émettait une opinion diamétralement opposée.

Les connaissances précises des anciens auteurs sont, toutefois, très restreintes et le traitement des sténoses laryngées ne sort guère du domaine du chirurgien ou du pédiâtre.

La trachéotomie constitue alors la seule ressource chirurgicale dans les cas aigus ou chroniques qui nécessitent une intervention. Cette opération qui, dès les temps les plus reculés, se faisait sans canule, fut vulgarisée vers 1837, par Trousseau.

A cette époque, la trachéotomie est appliquée comme moyen palliatif des accidents respiratoires graves nécessitant une intervention et il est aisé de concevoir qu'elle ait donné beaucoup d'insuccès.

Dans cette *période ancienne* ou *prélaryngologique*, ainsi que l'appelle Sargnon, quelques tentatives de dilatation ou de tubage ont été réalisées par Desault, Bichat, Saussier, Depaul, Monti, etc.

Puis quelques essais de laryngoscopie furent tentés, en Angleterre, par Babington (1829), en France, par Beaumez (1838) ; en Espagne, par Garcia (1855) ; enfin Turck (1852-1860) donna à la laryngoscopie son droit de cité, en exposant, dans ses mémoires, une méthode pour bien examiner le larynx et essayer une thérapeutique locale appropriée.

Viennent ensuite les contributions cliniques ou anatomo-pathologiques de Ruhle, Rokitanski, Wagner, Colberg, Virchow, Ziemsen, Isambert, Mackenzie, etc.

Vers 1880, les auteurs considèrent la tuberculose laryngée comme ayant une évolution fatale et tous les praticiens sont d'accord avec Krishaber pour dire que la tuberculose du larynx est une « affection incurable ». Toutefois Moritz Schmidt ne partage pas cette opinion et il n'hésite pas à pratiquer, pour la première fois, une

incision du cartilage aryténoïde, enflammé et infiltré, chez un malade atteint de tuberculose laryngée.

Cette tentative de Moritz Schmidt fut généralement fort mal accueillie et il fallut près de 25 années pour imposer le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée aux spécialistes eux-mêmes. Malgré cela, cette façon de procéder rencontra des adversaires irréductibles qui, en dehors du traitement chirurgical, se contentèrent de badigeonnages, de pulvérisations, d'inhalations, d'insufflations de poudres anesthésiques.

De nombreux travaux parus dans la littérature médicale et de multiples communications faites dans les sociétés savantes des divers pays ont permis d'arriver à une connaissance exacte de la tuberculose du larynx et des sténoses qui en sont fréquemment la conséquence et à la réalisation d'une thérapeutique plus active et plus rationnelle. En nombre de pays, en Angleterre, en France, en Allemagne, en Amérique, été, cette question a été fréquemment soulevée et a été l'occasion de débats passionnés, les opinions émises étant souvent contradictoires.

Puis, avec les progrès de la chirurgie extra-laryngée, on vit le traitement de la tuberculose laryngée prendre une impulsion nouvelle et, aujourd'hui, l'on peut dire que le traitement opératoire de cette affection est admis par la plupart des laryngologistes. Certains même considèrent comme solidement établies ces notions que la tuberculose du larynx doit être traitée énergiquement

comme une affection locale, qu'il ne faut pas se borner à traiter les poumons et que souvent la thérapeutique physico diététique est insuffisante (Bourak).

CHAPITRE II

Etude clinique des Sténoses tuberculeuses du larynx Leur traitement médical

Sous le nom de sténose du larynx, il faut entendre un état morbide dans lequel la lumière du conduit laryngé est tellement amoindrie qu'il entraîne des troubles sérieux de la respiration. Nous allons passer rapidement en revue les différentes manifestations cliniques que l'on observe au cours de la tuberculose du larynx.

I. — Etiologie et Pathogénie

La tuberculose laryngée est fréquente : elle frappe aussi bien les hommes que les femmes et les enfants et elle coexiste ordinairement avec la tuberculose pulmonaire.

Cependant certains auteurs admettent volontiers une localisation primitive de la tuberculose au niveau du larynx ; parmi eux, nous pouvons citer : Orth, Fraenkel, Demme, Bety, Goldstein, Bar, etc. De nos jours, l'opinion qui prédomine est que la tuberculose laryngée est généralement secondaire à la phtisie pulmonaire.

La plupart des auteurs imputent aux crachats la propagation de l'affection pulmonaire au larynx.

D'autres, comme Reinert, prétendent que l'ulcération est due au frottement des cordes vocales et des autres parties du larynx par suite de la toux continuelle. Certains comme Heinze et Mackenzie insistent sur le *locus minoris resistentiæ* qu'est le larynx de certains tuberculeux, débilités par l'alcool, le surmenage, les poussières irritantes, etc. Enfin, il faut admettre une infection par voie sanguine, puisqu'on a vu des cas où la tuberculose du larynx était localisée seulement du côté du poumon atteint ou par voie lymphatique à la suite d'une infection des lymphatiques cervicaux d'origine amygdalienne.

En général, quelle que soit l'origine de la tuberculose laryngée, la sténose du larynx est occasionnée par une augmentation de volume de la muqueuse et des cartilages. Cette augmentation de volume détermine une saillie à la face interne du larynx et, par suite, un rétrécissement du calibre de ce conduit ; elle correspond toujours à une phase d'infiltration de la muqueuse laryngée, suivie ou non des lésions des parties profondes, c'est-à-dire des cartilages.

II. — Anatomie pathologique

Au point de vue anatomo-pathologique, les lésions sont des plus variées et peuvent se présenter sous trois formes : la forme *infiltrée*, la forme *ulcéreuse* et la forme *végétante* (Dieulafoy).

1° *Forme infiltrée.* — L'infiltration tuberculeuse, qui domine l'histoire de la tuberculose laryngée, peut atteindre toutes les parties du larynx ; en effet, d'après les statistiques publiées par les auteurs, il résulte que, dans les trois quarts des cas, la lésion occupe les bords des cordes vocales, la région aryténoïdienne et la paroi postérieure du larynx. Mais, elle a surtout son siège de prédilection à la partie postérieure du larynx, sur les aryténoïdes et les replis aryténoépiglottiques.

Ces derniers, formés par un adossement de la muqueuse à elle-même, se laissent très facilement distendre et arrivent à former des masses énormes, envahissant les glandes et s'y développant aux dépens du tissu conjonctif et des cellules épithéliales ; elles entourent les vaisseaux comme d'un manchon et ceux-ci finissent par s'oblitérer.

De plus, l'infiltration tuberculeuse a une tendance à se diffuser dans les différents tissus ; elle provoque des indurations hypertrophiques revêtant parfois le type *nodulaire* ; il arrive même que l'on donne à ce processus

morbide, improprement, le nom d'œdème dont il n'a que l'apparence.

L'infiltration peut aussi envahir les cordes vocales supérieures et le ventricule de Morgagni ; lorsqu'elle intéresse les cordes vocales inférieures, elle est très limitée avec tendance, toutefois, à s'étendre à la région sous-glottique.

Enfin, quand l'épiglotte est touchée, elle devient difficilement mobile ; l'infiltration envahit à la fois son bord libre et ses deux faces contrairement à ce qui se passe dans l'œdème aigu du larynx.

2° *Forme ulcéreuse.* — Les ulcérations existent, d'ordinaire, mais non toujours, sur une base infiltrée ; elles peuvent siéger sur tous les points du larynx ; mais on les observe surtout dans la région interaryténoïdienne (commissure postérieure) qui est généralement la première ulcérée.

Les ulcérations débutent par la couche superficielle de la muqueuse, souvent au niveau d'un foyer caséeux intraglandulaire. On voit de petits foyers miliaires caséeux, sur la muqueuse interaryténoïdienne, l'épiglotte, les replis et les cordes vocales. La lésion gagne en étendue et en profondeur et elle peut atteindre l'articulation crico-aryténoïdienne et le périchondre ; aussi les cartilages aryténoïde et cricoïde sont-ils souvent atteints ; seul, le cartilage thyroïde reste habituellement intact.

Les inflammations des cartilages forment une des complications les plus fréquentes de la tuberculose laryn-

gée et une cause habituelle de sténose. La périchondrite aryténoïdienne est la plus fréquente et elle se reconnaît à la tuméfaction caractéristique de la muqueuse qui recouvre le cartilage aryténoïde, à la diminution de la mobilité de ce cartilage et de la corde vocale correspondante. Cette tuméfaction se présente sous la forme d'une tumeur arrondie ou piriforme et elle peut prendre des dimensions telles qu'elle recouvre la plus grande partie de l'ouverture laryngée. Cette augmentation de volume est surtout frappante au début, quand la lésion est encore unilatérale.

Lorsque le cartilage cricoïde est envahi, on observe aussi une tuméfaction de la muqueuse sus-jacente et de la corde vocale correspondante qui devient immobile.

Les ulcérations tuberculeuses atteignent également les replis-aryténo-épiglotiques ; elles peuvent détruire les bandes ventriculaires ; et quand l'épiglotte est atteinte, c'est à sa base et à sa face laryngée que siège la lésion.

Enfin, les cordes vocales sont souvent ulcérées, dentelées en forme de scie, réduites en lambeaux et parfois complètement détruites.

3° *Forme végétante.* — Cette forme revêt deux modalités principales : dans l'une, la végétation se développe au niveau d'une ulcération et prend un aspect papillomateux ; elle s'implante surtout à la région aryténoïdienne et à la partie postérieure des cordes vocales et elle peut acquérir de fortes dimensions. Dans l'autre, la végétation ne naît pas au niveau d'une ulcération et se rencontre surtout dans la tuberculose primitive du larynx (Mandl).

III. — Symptomatologie

Les lésions anatomo-pathologiques que nous venons d'énumérer, aboutissent suivant leur localisation, à telle ou telle région du larynx, à la production de trois grands symptômes qui peuvent exister seuls ou combinés : la dysphagie, la dysphonie et la dyspnée : d'où trois formes cliniques, suivant la prédominance de l'un de ces signes.

1° *Forme dysphagique.* — Cette forme s'observe surtout quand les lésions sont localisées au niveau de l'épiglotte ou de la face postérieure des aryténoïdes ; à cette forme correspondent surtout les douleurs auriculaires et la dysphagie qui atteint parfois une intensité considérable. En général, la dysphagie peut atteindre des degrés très variables suivant l'étendue des lésions et l'état général du malade.

La forme dysphagique de la tuberculose laryngée est à la fois la plus pénible et la plus grave : elle est, en quelque sorte, une forme terminale de la tuberculose.

2° *Forme dysphonique.* — Les troubles de la phonation peuvent varier de la simple raucité à l'aphonie absolue. L'examen laryngoscopique montre soit une simple rougeur des cordes vocales, soit de l'épaississement de la muqueuse qui les recouvre, soit des ulcérations qui les découpent en dents de scie. Parfois, les lésions se manifestent par de petites végétations situées entre les cordes vocales dans la région interaryténoïdienne.

Enfin, dans cette forme on observe une toux pénible, déchirante et douloureuse, provenant à la fois du larynx et des poumons. En outre, l'intensité de l'expectoration est en rapport avec les lésions pulmonaires.

3° *Forme dyspnéique.* — La dypsnée qu'on observe si souvent à une phase avancée de la tuberculose laryngée est due à l'infiltration tuberculeuse, à la tuméfaction des tissus, à l'œdème du larynx, aux végétations polypiformes siégeant dans les régions aryténoïdienne et sous-glottique, à la périchondrite et aux abcès qui en sont la conséquence : c'est la forme véritablement sténosante de la tuberculose laryngée.

Enfin, une de ces formes peut exister seule ; elle peut être aussi combinée à l'une des deux autres ou aux deux à la fois.

Symptômes cliniques. — On peut considérer, dans la tuberculose du larynx, deux périodes : l'une de début, l'autre d'état.

Période de début. — Ce qui frappe tout d'abord, au début, c'est la pâleur du voile du palais, la dysphonie, l'enrouement ; parfois déjà, il existe de la dysphagie ; mais ce symptôme est rare à cette période. Dans d'autres cas, le malade se plaint d'être devenu aphone à la suite d'une hémoptysie, signe d'une lésion pulmonaire plus ou moins avancée.

L'examen laryngoscopique révèle une rougeur des parties atteintes et même un aspect légèrement tomenteux de la région postérieure ; en même temps, les cor-

des vocales sont œdématiées, légèrement excoriées et même ulcérées.

Période d'état. — Dans une phase plus avancée de la maladie, on observe des lésions variées se rapportant, suivant leur siège, à l'une des formes décrites ci-dessus et sur lesquelles nous n'avons pas à revenir.

IV. — Évolution et pronostic

Quelle que soit la forme que revêt la tuberculose laryngée, l'évolution de la maladie est toujours progressive. La sténose tuberculeuse du larynx se développe ordinairement d'une façon lente ; elle a une durée variable, puisqu'elle dépend de toute une série de facteurs, entre autres de l'état général du malade et de l'état des poumons. La lésion aura naturellement une évolution d'autant plus rapide que l'état général sera plus défectueux et que les lésions pulmonaires seront plus avancées.

En outre, il est intéressant de signaler ici que la mort subite peut survenir au cours de sténoses tuberculeuses du larynx, même lorsqu'il existe des lésions minimes de cet organe, n'occasionnant pas de troubles fonctionnels graves. La mort subite peut s'expliquer par une asphyxie rapide consécutive soit à un spasme de la glotte, comme dans un cas de Massier (*Arch. internat. de Laryngol.*, Paris, sept.-octobre 1904), soit par inhibition, comme l'admettent certains auteurs, soit par paralysie récurrentielle.

D'après ce qui précède, il faut donc considérer le *pronostic* comme étant toujours très grave, même aux périodes les moins avancées de la maladie. Il sera d'autant plus sombre que les ulcérations sont plus nombreuses, plus étendues et plus profondes et qu'elles s'accompagnent d'œdème ou d'abcès. Il est tout à fait défavorable, lorsque la sténose est liée à des phénomènes de périchondrite.

Enfin, la mort peut encore survenir par suite de la cachexie tuberculeuse.

V. — Traitement médical

Dans le traitement de la tuberculose laryngée, il faut, avant tout, soigner l'état général et lutter contre la toux, les troubles de la phonation et surtout la douleur et la sténose.

Traitement général. — Le traitement général consiste essentiellement à remonter les forces du malade par un repos absolu, par une nourriture saine et abondante et par une cure climatérique appropriée. Le repos absolu du larynx est indispensable ; mais si la cure de silence est une dure nécessité à laquelle le malade s'astreint difficilement, elle procure souvent de bons résultats. Enfin, il n'est pas inutile de prescrire un régime alimentaire spécial sur lequel nous n'avons pas à insister ici:

Traitement local. — Le traitement local médical con-

siste à combattre les symptômes observés. Pour calmer la toux, on emploie la morphine, la codéine ou l'extrait thébaïque ; mais il est bon de ne pas abuser des narcotiques.

Les inhalations, les fumigations, les pulvérisations sont mieux supportées et calment mieux le catarrhe des voies respiratoires supérieures.

Pour lutter contre les troubles de la phonation, le traitement médical est à peu près inefficace ; il n'y a que dans les cas où il existe de la parésie des cordes vocales d'origine névropathique que la médication bromurée peut donner d'excellents résultats ; certains praticiens lui adjoignent du massage externe du larynx.

Contre l'élément douleur, la thérapeutique a essayé les médications les plus diverses. Les injections intra-laryngées et intra-trachéales sont des auxiliaires précieux dans le traitement des sténoses et des diverses formes de tuberculose laryngée. On a aussi préconisé, dans le larynx, des insufflations de poudres antiseptiques et anesthésiques, ainsi que des pulvérisations ou des instillations médicamenteuses.

Enfin, on a proposé une foule d'autres médications telles que : la paratoxine, la tuberculine, l'extrait de foie de morue, l'héliothérapie, la radiumthérapie, etc. Mais, toutes ces méthodes, excellentes pour le traitement général, n'ont pas donné tous les résultats qu'on en attendait au point de vue local.

CHAPITRE III

Du traitement chirurgical des Sténoses tuberculeuses du larynx

Devant l'insuffisance fréquente des moyens médicaux préconisés contre les accidents si graves de la tuberculose laryngée, on a essayé d'obtenir de meilleurs résultats par l'intervention chirurgicale. Les opérations proposées sont aussi bien du ressort du laryngologiste que de celui du chirurgien ; elles ont pour but, soit la guérison, soit la prolongation de la vie du malade et elles peuvent être combinées avec un traitement médical local ; dans certains cas, l'intervention est indiquée pour rendre possible un traitement médical ultérieur.

Les méthodes chirurgicales, qui ont été recommandées, sont, les unes anciennes, comme la trachéotomie ; les autres, de date relativement récente ; quelques-unes enfin sont tout à fait d'actualité. Elles peuvent être divisées en deux groupes : les unes empruntent la voie

buccale et sont, de ce fait, *endolaryngées* ; les autres peuvent être considérées comme des méthodes sanglantes externes ; elles empruntent la voie externe et sont *exolaryngées*.

La multiplicité des méthodes proposées révèle le défaut de précision des indications pour l'intervention chirurgicale. Cela tient, non seulement aux opinions personnelles des auteurs qui posent les indications de l'acte opératoire en se plaçant à leur point de vue particulier, mais aussi à la grande variété des formes que la tuberculose laryngée présente, surtout à son début ; il y a, en effet, tant de facteurs (conditions hygiéniques, climatériques, économiques, état général de la santé du malade, etc.) qui influent sur le résultat définitif qu'il est, pour ainsi dire, impossible d'établir des règles générales relatives à l'intervention chirurgicale. Ce n'est qu'en étudiant chaque cas particulier qu'il est possible d'arriver à quelque précision.

I. — Méthodes endo-laryngées

Le traitement chirurgical endo-laryngé est surtout indiqué dans les cas de sténose légère et comprend : la galvanocautérisation, le curetage, l'aryténoïdectomie, l'épiglottectomie, l'ablation de bourgeons. Mais ces méthodes, qui peuvent donner des résultats satisfaisants dans les sténoses légères, échouent habituellement dans les cas

graves : et dans l'immense majorité des circonstances, elles ne peuvent même pas être tentées ; car il y a, alors une indication capitale à intervenir radicalement.

A. — Cautérisations

1° *Acide lactique.* — C'est l'acide lactique qui a tout d'abord été essayé pour cautériser les lésions d'un larynx tuberculeux. Nous n'insisterons pas sur la technique à suivre dans l'emploi de ce médicament ; elle a été fort bien exposée par Heindl (Paris, Baillière, 1907, 8°). Mais les applications d'acide lactique ont surtout le grave inconvénient de produire une réaction considérable et dans certains cas, on a vu survenir la mort par œdème de la glotte ; aussi la méthode est-elle à peu près abandonnée.

2° *Acide trichloroacétique.* — On a proposé également l'*acide trichloroacétique*. Pour certains auteurs, comme Okouneff, von Setin, etc., son emploi constituerait une méthode des plus efficaces pour le traitement local de la tuberculose laryngée. De plus, les propriétés bactéricides de l'acide trichloroacétique feraient disparaître les infections secondaires qui sont ordinairement la cause des sténoses et des œdèmes que l'on observe au voisinage des lésions tuberculeuses ; mais ce médicament, peut-être aussi actif, est moins bien supporté que l'acide lactique.

3° *Electrocautérisation.* — On eut l'idée d'appliquer l'électricité au traitement de la tuberculose laryngée.

On eut, d'abord, recours à *l'électrolyse* qui donna peu de bons résultats, sauf dans les cas d'infiltration isolée de la paroi postérieure du larynx ; par la suite on lui préféra la *galvanocautérisation*.

Galvanocautérisation. — C'est Mermod de (Lausanne) qui s'est fait le champion de cette méthode et qui en a posé les indications et la technique.

La galvanocautérisation est chose incontestablement délicate ; elle exige, de la part des malades, une certaine bonne volonté et l'habitude de montrer leur larynx. De plus, elle exige, de la part du médecin, une grande habitude des pansements laryngiens. Elle peut être appliquée sur la région aryépiglottique, sur la région aryténoïdienne, sur les cordes vocales ; mais la cautérisation est plus ou moins bien tolérée suivant les parties traitées. D'autre part, il faut l'employer avec une extrême prudence, dans les cas de sténose laryngée ; car la réaction qu'elle détermine est souvent très vive et peut occasionner, par occlusion, des accès de suffocation.

Avec ce procédé, Mermod a obtenu d'excellents résultats ; et nombre d'opérateurs ont observé des cas de guérison. Certains n'ont eu qu'une amélioration plus ou moins grande des symptômes sans avoir jamais trouvé une véritable guérison.

D'autres, enfin, ne sont pas partisans de la galvanocaustie ; et Escat, qui l'a souvent utilisée, trouve que les contre-indications à la galvano-cautérisation sont

beaucoup plus nombreuses que les indications ; parmi les contre-indications, il signale les sténoses tuberculeuses du larynx, la dysphagie et les lésions pulmonaires avancées.

Voici quelques observations de sténose laryngée traitées par la galvano-cautérisation.

OBSERVATION I

KRAUS. *(Thèse de Doct.*, Paris, 1892*)*

Il est question d'une femme de 42 ans qui se présenta, en 1887, avec des troubles prononcés de la respiration. Sommet du poumon gauche légèrement infiltré. Bacilles dans les crachats. A l'examen laryngoscopique, on trouve l'ouverture laryngée fortement rétrécie. Le rétrécissement dépend d'infiltrations rigides en forme de bourrelet aux cordes vocales supérieures, qui occupent la moitié antérieure de l'ouverture laryngienne et se touchent presque. Dans la partie postérieure du larynx on voit un troisième bourrelet ulcéré qui part de la paroi postérieure du larynx et qui apparaît entre les deux bourrelets sus-mentionnés. Par suite de cette masse d'infiltrations, l'ouverture du larynx est fortement réduite. Trachéotomie à cause d'une dyspnée intense.

Pendant deux ans, traitement par l'acide lactique qui eut pour résultat la cicatrisation des ulcérations des parois, mais le rétrécissement persista. On fit alors avec un galvanocautère pointu des piqûres dans les bourrelets d'infiltration, ces

galvano-punctures ont été faites trois fois à intervalle de quinze jours. A la suite de ce traitement, diminution sensible des bourrelets, la malade put respirer par le larynx ce qui lui était impossible auparavant. On n'a pourtant pas pu obtenir une disparition complète des infiltrations. En 1891, la malade se présenta de nouveau à cause des bourgeons de granulations autour de l'ouverture de trachéotomie. L'état des poumons était stationnaire ainsi que celui du larynx, l'état général est extrêmement satisfaisant.

OBSERVATION II

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750].

B..., colonel anglais, 48 ans, lésions pulmonaires peu nettes, état général mauvais ; le larynx n'est plus qu'un énorme moignon informe percé à peu près en son milieu d'une petite ouverture quadrangulaire laissant passer l'air. De gros bourrelets représentant l'épiglotte et les aryténoïdes sont recouverts de larges et profondes ulcérations, douloureuses et saignant au moindre contact. Le malade ne s'alimente presque plus, la déglutition est excessivement douloureuse et les douleurs se répercutent dans les oreilles chaque fois que B... essaye d'avaler sa salive. L'acide lactique augmente les souffrances, l'orthoforme seul est utile. Cautérisation des larges ulcérations de l'épiglotte suivie d'une amélioration notable, le malade renaît, il éprouve un grand bien-être, il peut manger facilement. Pendant 3 semaines, tous les 5 ou 6 jours, nouvelles séances ; le mieux continue. Départ de B...

pour Leysin où il continue à mieux se porter mais où il meurt tout d'un coup (par le cœur, d'après le médecin traitant).

OBSERVATION III

Mermod. [*Arch. internal. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401 n° 6, p. 750]

Il est question d'une jeune fille russe, Mlle A..., 28 ans, qui vient consulter en août 1902. Infiltration deuxième degré des poumons ; état général médiocre ; apyrexie, aphonie, cornage, toux quinteuse ; le larynx est à un degré avancé d'infiltration de la paroi postérieure, profondément épaissie et ulcérée de telle sorte qu'elle comble presque complètement la lumière de la glotte ; cordes vocales épaissies et rouges ; dessous et parallèlement à chacune d'elles, on distingue un bourrelet rouge, lisse, dur, s'épaississant d'avant en arrière, ressemblant à une seconde corde vocale accolée à la vraie corde et réduisant fortement le canal respiratoire ; le cornage augmente d'une manière inquiétante pendant la nuit et pendant les accès de toux ; imminence de trachéotomie que le malade refuse énergiquement en une seule séance. Avec le galvanocautère on réussit à faire disparaître complètement les deux bourrelets, jusqu'à fleur des deux cordes vocales ; la nuit suivante, très peu de cornage, la malade dort mieux et tousse moins ; les jours suivants, on arrive à amincir notablement la paroi postérieure en détruisant énergiquement les aryténoïdes. Mort un an après, sans que le larynx se fut de nouveau rétréci.

OBSERVATION IV

SAINT-CLAIR THOMSON.

Il est question d'un clergyman, atteint de tuberculose pulmonaire qui fut pris de laryngite tuberculeuse en 1902. En 1904, à la consultation, il présentait des lésions de la corde et de la bandelette ventriculaire gauches et des deux aryténoïdes, ainsi que d'une partie de la bandelette droite. Tous les jours, insufflations d'iodoforme dans le larynx. A partir de juin 1904, badigeonnages intralaryngés avec le mélange de Lake (acide phénique 10 parties, acide lactique 50, formaline 10, eau 30). En septembre, cautérisations au galvano. A partir du mois de février 1905, amélioration manifeste. En mai 1906, guérison complète. On a pratiqué en tout 16 cautérisations au galvano. Le malade, en parfait état, peut prêcher. La muqueuse est partout cicatrisée.

OBSERVATION V

MERMOD. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750.]

P..., Neufchâtel, 46 ans ; présente en décembre 1900, de l'amaigrissement, de la fièvre, toux, expectoration, sommet gauche, ulcérations et végétations de la région inter-aryténoïdienne ; en 3 fois, ablation à la pince coupante et au galvano-cautère ; larynx resté normal 3 ans.

OBSERVATION VI

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 491. n° 6, p. 750].

M. S..., russe, 28 ans, mai 1899, a été soignée par l'acide lactique ; dysphagie, enrouement, toux ; aryténoïde gauche très gros et ulcéré ; corde vocale épaissie, rouge, ulcérée ; juin et juillet, pince coupante et galvanocautérisation. Bons résultats.

OBSERVATION VII

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401 n° 6, p. 750]

L..., italien, étudiant, 23 ans. Mars 1912 ; tuberculeux ; grosses lésions laryngées ; pince coupante et galvano-cautère ; amélioration manifeste de l'état général et du larynx (1904).

OBSERVATION VIII

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750.]

Mlle C..., 38 ans, tuberculeuse depuis 3 ans, toux, dysphagie légère ; ulcération en fer à cheval de la moitié posté-

rieure des cordes vocales et de la muqueuse interaryténoïdienne ; galvano-cautérisations énergiques ; récidive 6 mois après ; nouvelles cautérisations ; larynx normal depuis.

OBSERVATION IX

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 104, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750].

Guérison depuis 7 ans, après 2 récidives.

G..., Tiflis, 25 ans, vu pour la première fois en 1896 ; pince coupante et électrolyse ; même année, récidive au même degré ; même traitement ; guérison rapide ; en janvier 1897, nouvelle récidive ; galvano-cautère ; guéri depuis.

OBSERVATION X

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*. 1904, n° 5, p. 401 n° 6, p. 750]

Guérison depuis 4 ans, après deux récidives.

Mad. Ex..., 29 ans, tuberculose pulmonaire, état général bon. Ulcération inter-aryténoïdienne proliférante à gauche ; 1899, pince coupante et galvano ; récidive un mois après ; nouveau traitement ; mai 1900, grosse ulcération sur la paroi postérieure ; galvano-cautère ; guérison.

OBSERVATION XI

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750].

M. St..., roumain, 26 ans, tuberculeux, depuis plusieurs années, larynx droit profondément infiltré et végétations ; 1901, pince coupante et galvano-cautère ; avril 1902, récidive sur la paroi postérieure ; guérison depuis.

OBSERVATION XII

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401. n° 6, p. 750.]

Z..., Jacques, 29 ans, février 1912 ; tuberculose pulmonaire ; aphonie et douleurs à la déglutition ; apyrexie ; très vaste infiltration ulcéreuse du larynx droit, l'épiglotte exceptée ; pendant trois mois, galvano-cautérisations ; mai 1903, récidive bien moins grave que la première atteinte ; nouveau traitement ; depuis juillet 1903, le larynx paraît complètement guéri.

OBSERVATION XIII

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750].

Curé de 50 ans, Savoie ; février 1897 ; tuberculose pulmo-

naire ; infiltration de la paroi postérieure, ulcération des cordes et de la région inter-aryténoïdienne ; électrolyse, pince-coupante, galvano-cautère ; bons résultats ; en 1903, récidive peu grave ; galvano-cautérisations, guérison.

OBSERVATION XIV

Mermod. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5 p. 401, n° 6, p. 750].

Mlle J... Locle, canton de Neuchâtel, 23 ans : juin 1888 ; signes d'auscultation peu nets ; larynx infiltré en masse et ulcéré ; électrolyse, acide lactique, pince coupante, bons résultats.

16 ans après (pendant ce temps, Mlle J. s'est mariée et a eu 3 enfants bien portants) récidive en masse et beaucoup plus grave, cornage intense.

Galvano-cautérisation ; bons résultats.

OBSERVATION XV

M. R.., Toulon, 52 ans, épiglotte rouge et mamelonné, aryténoïde gauche énorme et ulcéré, cordes vocales supérieures confondues en une masse égale et ulcérée, glotte étroite, cornage intense. Pendant 3 mois, pince coupante et galvano-cautérisation. Amélioration notable, puis mort subite.

OBSERVATION XVI

ROURE. [*Arch. internat. de laryngol.*, etc. Paris, mai-juin 1909 t. XXVII, n° 3, p. 843].

G..., âgé de 34 ans, garçon boulanger, entre à l'hôpital, le 13 décembre 1904, avec du tirage et presque aphone.

Passé pathologique médiocre. Dans l'enfance, G..., a présenté de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires, a eu un érysipèle grave à 15 ans, une pleurésie à 20 ans, une fièvre typhoïde à 33 ans. Il ne tousse pas, mais il a la voix voilée depuis plusieurs mois.

A son entrée dans le service, il se plaint que, depuis deux à trois mois, il éprouve de la gêne respiratoire progressive. La voix s'est peu à peu éteinte ; pas de douleur à la déglutition. Poids du malade : 60 kilogr. Température : 38° le matin et 39° le soir.

Le larynx présente une tuméfaction non pédiculée, mamelonnée, dont la surface est parsemée de petites nodosités d'aspect dur, les unes rose pâle, presque grises, les autres jaunâtres. Le siège de cette production est l'incisure interaryténoïdienne. Son volume, celui d'une petite noisette, est suffisant pour obturer une grande partie de la lumière du larynx.

Pas d'engorgemennt ganglionnaire. Une analyse bactériologique succincte de mucosités prélevées dans le larynx montre quelques bacilles de Koch et quelques streptocoques. Aucune lésion pulmonaire. Amélioration pendant trois jours par suite de l'emploi de pulvérisations d'huile mentholée. Mais, à

partir de ce moment, le tirage augmente avec rapidité ; il est surtout très violent pendant la nuit ; l'asphyxie est imminente. Trachéotomie le 19 décembre à 11 heures du soir.

Les jours suivants, l'état du malade est bon, la respiration aisée, il n'y a pas de toux. A partir du 22, la température baisse, normale le matin, elle s'élève un peu au-dessus de 38° le soir.

Le traitement a consisté uniquement en cautérisations galvaniques. Tous les trois ou quatre jours, après anesthésie locale à la cocaïne, quelques pointes de feu profondes de un centimètre dans l'épaisseur de la tumeur. Elle ne tarda pas d'ailleurs à se réduire et le 10 janvier, le malade pouvait, en enlevant sa canule, parler un peu et éteindre, de son souffle, une bougie.

Le poids s'était élevé à 64 kilogr. le 4 janvier et à 69 kilogr. le 19 janvier. La canule est enlevée définitivement vers le milieu du mois de mars sans accidents de décanulation.

En 1908, 4 ans après la maladie, le larynx est normal, il ne présente aucun rétrécissement et il n'y a plus trace de tumeur. Cet homme a repris son métier pénible de garçon boulanger et l'exerce sans difficulté. La guérison est complète.

B. — Curetage

Le curetage a été préconisé dans le traitement des lésions tuberculeuses du larynx et dans les cas de sténose légère. C'est là une opération difficile à exécuter qui a, cependant, donné de beaux résultats dans des cas où les lésions étaient limitées.

Malgré cela, la curette est un instrument aveugle qui

peut être souvent plus nuisible qu'utile et, pour certains auteurs, les succès que l'on pourrait obtenir avec cette méthode de traitement seraient exceptionnels.

Cas de curetage :

OBSERVATION XVII

Bourack

K..., 29 ans, greffier, hérédité tuberculeuse, toux depuis 5 ans, voix altérée depuis 6 mois, dysphagie depuis 2 mois. Lésions pulmonaires nettes ; bacilles tuberculeux dans les crachats ; infiltration, œdème du larynx, ulcération au-dessous de l'espace inter-aryténoïdien, lésions de voisinage. Huile mentholée en injections pendant 15 jours, puis intervention chirurgicale à l'aide de curettes simples et doubles après cocaïnisation ; attouchements à l'acide lactique à 50 o/o et insufflation d'orthoforme. Vive réaction pendant 2 jours, puis amélioration.

Nouveau curetage, attouchement à l'acide lactique à 30 o/o et insufflations quotidiennes d'orthoforme ; au bout de six semaines, excellents résultats ; larynx libre de toute masse pathologique qui faisait bomber la paroi postérieure ; cicatrices solides, corde vocale inférieure droite encore un peu rouge ; voix voilée, dysphagie nulle, bien-être général, augmentation de poids.

OBSERVATION XVIII

BOURACK.

K..., 22 ans, cocher, signes pulmonaires limités, petites excoriations du bord libre de l'épiglotte, érosion et infiltration des cordes vocales inférieures, tuméfaction et ulcération du cartilage aryténoïde droit, ligament aryépiglottique très gros et très enflammé ; deux séances de curetage à 8 jours d'intervalle, et application consécutive d'acide lactique ; huile mentholée et orthoforme ; bons résultats, voix plus claire, douleurs diminuées, déglutition libre ; mort au bout de 3 mois de broncho-pneumonie.

OBSERVATION XIX

BOURACK

G..., 22 ans, ouvrier, malade depuis 2 ans 1/2. Dyspnée, dysphagie, enrouement ; signes pulmonaires nets ; ulcérations de l'espace inter-aryténoïdien et de la corde vocale du côté droit, tuméfaction et infiltration. Curetage, puis badigeonnage à l'acide lactique à 75 o/o ; réaction énorme pendant une demi-journée ; au bout de 6 jours, second badigeonnage à l'acide lactique à 50 o/o ; 12 jours après, troisième badigeonnage ; au bout de 3 semaines, disparition de la dysphagie, voix assez forte, état général excellent maintenu plus de 2 ans après.

OBSERVATION XX

BOURACK

L..., 18 ans, depuis plus de 5 mois, tousse et maigrit. Depuis un mois, déglutition douloureuse ; depuis quelques jours aphonie et dysphagie. Signes pulmonaires graves. Cordes vocales ulcérées, rongées, paroi postérieure présentant de l'infiltration et d'énormes végétations ; épiglotte énorme, rouge, renversée avec grosse ulcération. Après un essai de traitement par l'acide lactique, le naphtol sulforicinié, le parachlorophénol, curetage en 5 séances, suivies de réaction très vive après l'application d'acide lactique, mais avec bons résultats. Mort au bout de huit mois.

OBSERVATION XXI

BOURACK

L..., 46 ans, employé. Pas de signes pulmonaires appréciables, bacilles tuberculeux dans les crachats, épiglotte tuméfiée, petites excoriations ; paroi postérieure du pharynx grossie, ulcérée, cordes vocales inférieures gonflées et érodées à leur bord libre ; le traitement conservateur échoue et la dysphagie augmente ; curetage en une séance ; pas d'accidents ; traitement post-opératoire habituel ; au bout de cinq semaines, bien-être parfait ; au bout de quatre mois, revu en excellent état.

OBSERVATION XXII

Bourack.

X..., 27 ans, mère phtisique ; pleurésie, signes nets de tuberculose. En 1902 curette, un an après, signes laryngés graves, aphonie, dysphagie, lésions énormes ; les symptômes pulmonaire augmentent en même temps d'intensité, toux fréquente, fièvre hectique. Curettage avec bons résultats passagers. Mort au bout de quelques mois.

C.— Epiglottectomie

L'infiltration de l'épiglotte est le symptome le plus douloureux de la tuberculose laryngée ; elle est aussi la lésion qui résiste le plus à la plupart des traitements classiques ; aussi plusieurs spécialistes ont-ils songé à en pratiquer l'amputation. Cette opération, qui est combattue par un grand nombre d'auteurs, trouverait ses indications toutes les fois que l'épiglotte, très infiltrée, est une cause de dysphagie extrême, lorsque les lésions épiglottiques font prévoir des complications graves ou quand l'épiglotte, par son volume exagéré, cache des lésions sous-jacentes que l'on veut traiter.

Pour cette opération, on peut avoir recours aux pinces coupantes, à l'anse froide ou à l'anse galvanique. Cette dernière r l'inconvénient de produire une réaction parfois intense.

Enfin, l'amputation doit être aussi complète que possible et il n'y a jamais d'hémorragie considérable à redouter. De même, on n'a pas noté d'aggravation de l'état général. Si parfois la toux s'est ensuite montrée plus fréquente et l'expectoration plus abondante, ces symptômes ont rapidement disparu.

En outre, il est des cas où les lésions ne sont pas seulement situées sur l'épiglotte, mais au niveau du cartilage aryténoïde ; dans ce cas, il suffit de faire une aryténoïdectomie pour compléter l'opération.

Cas d'épiglottectomie

OBSERVATION XXIII

Eb..., 24 ans, avril 1897, aphonie depuis un an ; actuellement, dyspnée, dysphagie, fièvre, infiltration, sommet gauche ; aryténoïdes énormes ; ulcération proliférante inter-aryténoïdienne, épiglotte transformée en un énorme bourrelet ; avril, mai, juin, dix séances de pince coupante avec injections d'acide lactique ; réactions très pénibles ; à deux reprises, œdème considérable ; ablation à la pince de l'épiglotte. Mort 3 ans après d'infiltration pulmonaire.

OBSERVATION XXIV

Barwell [Harold]. *Arch. internat. de laryngol.*, 1907, XXIII, n° 2, p. 357.

Il est question d'un nommé B. R..., 60 ans, qui vint con-

sulter en 1904. Enrouement et dysphagie progressive datant de 4 mois ; tuberculose des deux côtés avec caverne à droite. Devant son état de faiblesse on essaya d'éliminer le traitement chirurgical mais la dysphagie empirant on dut enlever son épiglotte infiltrée. Aussitôt après l'opération, le malade ressentit un soulagement immédiat considérable. Mort trois mois plus tard. Jusqu'à la fin il n'y eut plus de dysphagie.

OBSERVATION XXV

REINHOLD. [*Thèse de doct.*, Paris, 1908.]

Charles B..., 34 ans, propriétaire à Mouy (Oise) ; tuberculeux au 3me degré ; aphone depuis plus d'un mois, ressent, depuis dix jours, de très vives douleurs dans les oreilles. Impossibilité d'avaler sans éprouver des souffrances intolérables. Pulvérisations, inhalations, piqûres de morphine. A l'examen du larynx : épiglotte énorme, blanchâtre, infiltrée, formant bourrelet et présentant, à sa partie libre, une ulcération grosse comme une pièce de un franc ; le reste du larynx est absolument invisible, Pulvérisation dans la gorge du malade avec un vaporisateur ordinaire, de la solution suivante :

Chlorhydrate de cocaïne.....	1 gr.
Solution d'adrénaline à 1/1000....	X gouttes.
Eau.....	100 gr,

Badigeonnage du voile du palais, des piliers et de la base de la langue avec une solution de cocaïne à 1/10, nouvelle pulvérisation avec la solution à 1/10 ; l'anesthésie locale ainsi obtenue, aussi complète que possible, on enlève l'épiglotte

avec l'emporte-pièce de Ruault Hémorragie insignifiante. Badigeonnage à la teinture d'iode puis 5 minutes après, on poudre avec de l'orthoforme. Aussitôt après le malade peut boire un peu de lait et un peu de grog chaud, la douleur, tout à fait différente, est sensiblement atténuée. Pendant deux jours, toutes les deux heures, poudrages à l'orthoforme. Le malade est mort plus de deux mois après mais il n'a plus eu cette dysphagie si pénible.

OBSERVATION XXVI

Reinold. [*Thèse de doct.*, Paris 1908].

H. A..., 55 ans, employé de commerce, tousse depuis 1900. Pleurésie droite en 1902. Etat actuel des poumons (17 mai 1908) : infiltration bacillaire du sommet gauche ; cavernes à droite ; anémie intense, cachexie, toux presque continuelle.

Depuis une quinzaine de jours, vives douleurs dans la gorge laquelle est très irritée et très sèche. Insomnies.

Aspect laryngoscopique. Infiltration aryténoïdienne et épiglottique ; ulcération de la corde vocale droite.

Traitement médical institué : pulvérisations de cocaïne, médications reconstituantes qui n'empêchent pas le malade de décliner de jour en jour, injections intra-laryngées.

Jusqu'à la fin juin, l'état laryngé semble s'améliorer ; il n'y a pas de dysphagie, mais la toux devient de plus en plus pénible.

Le 4 août, intervention d'urgence. Depuis 10 jours, dysphagie intense ; impossibilité absolue de boire quoi que ce soit ; douleurs intolérables irradiées aux oreilles ; dyspnée augmentée ; léger tirage ; l'auscultation démontre la pro-

gression rapide des lésions ; état général est de plus en plus grave.

Larynx ; épiglotte et aryténoïdes infiltrés en totalité ; ulcérations épiglottiques, aryténoïdiennes et au niveau des cordes vocales absolument déchiquetées.

Aphonie absolue, toux constante, faciès ématié, débilité complète.

Epiglottectomie en 3 coups de pince coupante, après pulvérisation à la cocaïne ; hémorragie assez abondante au troisième coup de pince qui avait laissé un moignon ulcéreux et sanieux donnant beaucoup de sang ; un quatrième coup de pince enlève ce moignon et arrête l'hémorragie ; attouchement au chlorure de zinc puis poudrage à l'orthoforme.

Dix minutes après, le malade peut avaler du café et se déclare très soulagé.

Survie de près de deux mois ; mort le 25 septembre sans que la dysphagie ait reparu.

OBSERVATION XXVII

Viereck. [*Soc. mén. de Leipzig,* séance du 10 nov. 1908.]

Il s'agit d'une affection localisée à l'épiglotte et au ligament thyro-aryténoïdien supérieur droit. Ces organes sont le siège de végétations ayant un caractère papillaire spécial. L'examen laryngoscopique montre que la lésion ressemble beaucoup à du carcinome ; mais l'étude histologique d'un fragment excisé de la tumeur permet de porter sûrement le diagnostic de tuberculose (un premier n'avait pas donné de

résultats probants). En cinq séances, du 10 mai 1907 au 18 février 1908, on fit la résection de l'épiglotte, l'extirpation du ligament thyro-aryténoïdien droit et des cautérisations multiples de la plaie opératoire ; toutes ces opérations furent exécutées avec la méthode d'anesthésie de Braun. Pendant l'hiver 1907, la malade fut, en outre, traitée avec des injections de tuberculine. Aujourd'hui, le bord du moignon épiglottique est bien cicatrisé ; le ligament thyro-aryténoïdien est transformé en une masse résistante de tissu fibreux cicatriciel. En essuyant le larynx avec un tampon d'ouate monté sur une sonde, on ne constate pas de saignement. La guérison de la lésion laryngée se maintint jusqu'à la mort de la malade qui survint le 8 juillet 1907, à la suite des progrès faits par une tuberculose pulmonaire,

OBSERVATION XXVIII

Cyril Horsford. *Soc. roy. de méd.* de Londres, 2 décemb. 1910]

Il s'agit d'une femme de 37 ans, atteinte d'enrouement et éprouvant de la gêne de la déglutition depuis deux ans. Infiltration de l'épiglotte avec ulcération ainsi que sur la corde et la bandelette droites et les aryténoïdes. Amputation de la partie malade de l'épiglotte, rpplications d'acide phénique pur après cocaïnisation sur les points ulcérés, traitement répété quatre fois avec intervalle d'une quinzaine de jours.

Actuellement, il n'existe plus de signes d'ulcération du larynx.

Cas d'aryténoïdectomie :

OBSERVATION XXIX

Müller J..., 26 ans (Suisse allemande), juin 1900. Infiltration des deux sommets, avec état général satisfaisant : apyrexie. Moitié postérieure de la glotte remplie de végétations tuberculeuses recouvrant la paroi postérieure et la corde vocale gauche qui est rouge et épaissie. Aryténoïde gauche épaissi et profondément ulcéré sur la face laryngée. Les végétations descendent à un centimètre dans la région sous-glottique. Soigné depuis 16 mois par des attouchements à l'acide lactique. En juin et juillet, ablation successive à la pince coupante des tissus suspects y compris l'aryténoïde ; le 4 juillet ; injection d'acide lactique aux 2/3, sous la paroi restée épaisse ; 24 heures après, dyspnée intense nécessitant une trachéotomie d'urgence ; l'œdème énorme persiste 8 jours.

OBSERVATION XXX

Barwell [Harold]. *Arch. internat. de laryngol.*, 1907, XXIII, n° 2, p. 357.

T. K..., 31 ans, phtisie avancée, vint à la consultation en juin 1904 ; il était enroué depuis 4 ans et avait de la dysphagie depuis un mois ; elle était si pénible qu'il ne pouvait avaler que peu d'aliments. En 15 jours, diminution de poids de six livres. Dyspnée considérable par obstruction avec stridor inspiratoire ; les aryténoïdes présentaient une infiltration

énorme. Enlèvement d'une partie de chacun d'eux, avec une pince coupante ; le malade put manger immédiatement après l'opération et il regagna une livre en une semaine. Un mois plus tard, il avait repris son travail et n'avait pas de dysphagie ; mais il s'affaiblit bientôt de plus en plus et mourut au bout de trois mois. Cependant il n'eût plus de dysphagie jusqu'à la fin de sa vie.

OBSERVATION XXXI

Schmiogelow. [E]. *Soc. danoise d'oto-laryngol),* séance du 14 octobre 1908.

Il s'agit d'une femme de 49 ans, atteinte d'enrouement depuis janvier 1907. Toux légère et expectoration. Aucun amaigrissement, jamais d'hémoptysie. Le 10 juin, on trouve une infiltration bosselée de la fosse corde gauche ; la corde gauche est immobilisée. Biopsie ; carcinome pavimenteux. Matité aux deux sommets et respiration rude. Le 26 juin, après introduction d'une canule de Hahn, on pratique la thyrotomie.

Ablation des deux fausses cordes et curetage de la face interne du cartilage tyroïde. Au microscope, on trouve dans les tissus enlevés des tubercules et des cellules géantes. Le 2 juillet, la plaie était guérie. La malade a été ultérieurement dans un sanatorium et se trouve aujourd'hui très bien portante. La voix est un peu enrouée. L'intérieur de la glotte a un aspect légèrement cicatriciel ; légère sténose. Pas de trace de processus tuberculeux.

D. — Ablation des bourgeons

Parmi les méthodes intra-laryngées, l'extirpation de masses tuberculeuses, obstruant la lumière du larynx, donne de bons résultats.

Toutefois, dans la plupart des cas, ce résultat n'est que passager. Dans une observation de Stoerke, l'extirpation totale et répétée des bourgeons tuberculeux amena une guérison complète de la tuberculose laryngée.

L'opération peut être faite, indifféremment, avec l'anse froide ou l'anse chaude, avec des pinces, avec la curette ou même avec des ciseaux.

Il est des cas où le larynx est rempli de masses bourgeonnantes pouvant s'étendre jusqu'à la trachée ; l'extirpation devient alors très difficile par suite de la sténose laryngée et aussi parce que l'introduction de l'instrument dans le larynx peut provoquer des actes de suffocation nécessitant d'urgence une trachéotomie.

OBSERVATION XXXII

Lequint L. . ., 68 ans, 6 janvier 1900. Voix éteinte depuis quelques mois ; épaisse infiltration de tout le côté gauche du larynx, englobant en une tumeur bosselée la bande ventriculaire et la corde vocale, et rétrécissant des deux tiers la lumière de la glotte. Diagnostic : tuberculose. Pas de toux, auscultation négative, un peu de cornage ; état général excel-

lent. Ablations successives en 5 séances, à la pince coupante. Un mois après, la voix est revenue, le larynx est très beau, paroi gauche unie, recouverte d'une muqueuse en apparence normale. Le 17 février 1900, on constate une poussée aiguë fébrile dans les deux poumons. Mort 3 mois après de tuberculose disséminée. C'est une généralisation très rapide et rare, vu l'âge du malade.

OBSERVATION XXXIII

MERMOD. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750].

Mlle D..., américaine, 36 ans, avril 1902 ; tuberculose pulmonaire au 2e degré, fièvre, dysphagie ; état grave, grosse ulcération aryténoïdienne et végétation inter-aryténoïdienne ; avril et mai, cautérisations successives bien supportées ; diminution de la dysphagie, amélioration de l'état général. Mort quelques mois après.

OBSERVATION XXXIV

MERMOD. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750].

M. L..., mécanicien, 34 ans, tuberculeux depuis 3 ans, phtisique arrivant à la 3e période, larynx fortement infiltré et ulcéré, dysphagie ; cautérisation, amélioration considérable de l'état local et général ; était bien encore en 1904.

II. — Méthodes exolaryngées

Les méthodes exo-laryngées ou encore, méthodes sanglantes externes, ainsi qu'on les a désignés, ne sont pas très répandues parmi les méthodes thérapeutiques employées dans la cure de la tuberculose laryngée. Cependant, d'après des statistiques récentes, on aurait observé un assez grand nombre de cas favorables.

Le chirurgien Glück (de Berlin) s'est acquis une grande renommée dans la pratique des opérations exo-laryngées ; il recommande l'intervention radicale même dans les cas où l'étendue des lésions est telle que l'on ne semble plus pouvoir rien espérer pour sauver le malade. Il se borne à des opérations endolaryngées seulement dans les cas où il n'existe que des lésions peu étendues.

Enfin, on ne doit pas oublier l'action très défavorable que la grossesse exerce sur les lésions tuberculeuses du larynx et l'on comprend que quelques auteurs aient eu l'idée de recommander les méthodes exo-laryngées dans les cas de tuberculose laryngée chez les femmes enceintes.

A. — Trachéotomie

La *trachéotomie* a pour but de créer, au-dessous du retrécissement laryngé, une communication entre les

organes respiratoires et l'air extérieur et de rendre possible une respiration suffisante. Elle constitue un procédé thérapeutique d'urgence qui peut donner des succès inespérés, mais qui a donné lieu à des discussions nombreuses de la part des auteurs.

Elle avait été déjà recommandée, dès 1837, par Trousseau et Belloc, puis en 1868 par Bryant. Dans son traité des « Maladies des voies aériennes supérieures » (1897), Moritz Schmidt expose les indications de la trachéotomie ; pour lui, cette opération doit être faite dans les cas de sténoses laryngées, toutes les fois qu'il existe des lésions graves du larynx, si les poumons ne sont que faiblement atteint, même en l'absence de sténose, ou lorsque la lésion laryngée fait des progrès rapides, avant l'apparition de la dyspnée.

Plus tard, Maurice Schmidt n'a plus insisté sur les indications fournies par l'état des poumons.

La trachéotomie offre le précieux avantage de mettre au repos, d'une façon complète, le larynx tuberculeux ; elle procure à la fois le repos vocal, le repos respiratoire et une protection contre l'inoculation par les crachats septiques.

Théoriquement, elle constitue l'opération idéale ; aussi a-t-elle été préconisée et employée de longue date par de nombreux auteurs : Polyak, Egidi, Massei, Garel, Henrici, Castex, Navratil, Moure, Glück, Baratoux, Bourack, Sargnon, etc. Elle a cependant été combattue par Mackenzie, Krause qui n'y a recours que dans les cas *in extremis*, Mermod, etc.

De nombreuses discussions ont eu lieu pour savoir si la trachéotomie devait être précoce ou tardive. *Précoce*, elle a été conseillée par Arizza, Schmidt, etc ; elle paraît tout spécialement indiquée dans les sténoses laryngées de la grossesse. Navratil conseille l'intervention précoce ; Küttner exprime la même opinion et il pense que les résultats peu favorables obtenus avec la trachéotomie sont dûs à ce que cette opération a été faite tardivement.

La trachéotomie *tardive* a été conseillée par Schrotter, Fraenkel, Kidd.

D'après les statistiques publiées, la trachéotomie est un moyen très utile dans les affections tuberculeuses du larynx qui, en progressant, déterminent des sténoses de cet organe (Navratil).

Technique. —En règle générale, l'intervention se fait en un endroit éloigné de la sténose provoquée par les lésions tuberculeuses. Ce mode opératoire permet d'exclure de ses fonctions le larynx malade et il offre l'avantage, en cas de nécessité, de rendre possible tout traitement local du larynx sans que la canule soit une gêne pour l'opérateur.

La préparation à l'opération se fait suivant la méthode ordinaire, c'est-à-dire en recouvrant la peau de la région d'une couche de teinture d'iode à 1/12 fraîchement préparée : la valeur désinfectante de ce corps est aujourd'hui bien établie.

On peut se servir, soit de l'anesthésie générale soit de

l'anesthésie locale. L'anesthésie chloroformique n'est permise que dans les cas où il n'y a pas de dyspnée considérable et où l'on fait une trachéotomie préventive. Lorsqu'il existe des phénomènes de sténose, il est préférable d'avoir recours à l'anesthésie locale, soit par la méthode de Schleich, soit par la méthode des injections traçantes du professeur Reclus qui emploie la formule suivante :

Chlorhydrate d'adrénaline à 1/1000e.	XXV gouttes.
Novocaïne	0,50 centigr,
Sérum physiologique	100 cent. cubes.

Quand des phénomènes intenses de sténose ne laissent que juste le temps rigoureusement nécessaire à l'opération, on peut n'utiliser que le chlorure de méthyle sous forme de spray (Navratil). Enfin, on peut même, comme Botey, faire la trachéotomie, sans anesthésie, par la simple ponction de la trachée en un temps.

Suivant les auteurs, on peut pratiquer la trachéotomie haute ou basse.

Dans la *trachéotomie haute ou supérieure,* on fait l'incision cutanée exactement sur la ligne médiane depuis le bord inférieur du cricoïde jusqu'à un travers de doigt environ de la fourchette sternale ; comme en général, l'opération est pratiquée d'urgence, on ne s'inquiète pas du sang veineux qui coule en assez grande abondance ; si l'on a le temps. on peut pincer et lier les vaisseaux qui saignent. Puis, sous le rebord inférieur

du cricoïde, on plonge le bistouri à un demi-centimètre de profondeur pour ouvrir la trachée ; on entend alors le sifflement caractéristique de l'air entrant dans ce conduit. On sectionne ensuite un, deux ou trois anneaux successivement en descendant : il faut alors avoir soin de ne pas trop enfoncer le bistouri pour ne pas léser la paroi postérieure de la trachée.

Ensuite, sur l'index gauche qui s'est insinué dans l'ouverture trachéale, au-dessous du cricoïde, on glisse l'extrémité de la canule que l'on présente transversalement. Lorsqu'elle est entrée dans la trachée, on la relève doucement en poussant son pavillon sur la ligne médiane.

La canule, une fois mise en place, on la noue derrière le cou par deux rubans fixés de chaque côté du pavillon ; puis on fait asseoir le malade, on le fait tousser et, au besoin, on pratique la respiration artificielle.

Dans la *crico-trachéotomie*, on plonge, avec les mêmes précautions que ci-dessus, le bistouri sur la ligne médiane, au-dessus du cricoïde que l'on sectionne ainsi que un, ou deux, ou même plusieurs anneaux de la trachée.

Enfin, dans la *laryngotomie intercrico-thyroïdienne* (Laval), on saisit le cartilage thyroïde de la main gauche et on incise la peau sur la ligne médiane depuis le bord inférieur du cartilage et sur une longueur de 3 centimètres environ. On ponctionne ensuite la membrane inter-crico-thyroïdienne ; on la sectionne dans toute sa

hauteur et, du bout de l'index introduit dans la fente, on pousse l'extrêmité de la canule.

Cas de trachéectomie.

OBSERVATION XXXV (Personnelle)

Sténose tuberculeuse du larynx avec carie des cartilages aryténoïdes ; trachéotomie ; mort.

Il s'agit d'un homme, âgé de 45 ans, ne présentant rien d'anormal dans ses antécédents héréditaires ou pathologiques. Depuis un an environ, il se plaint de douleurs rétro-sternales accompagnées de quintes de toux, surtout fréquentes la nuit, et augmentant de plus en plus d'intensité ; en même temps apparaît une dysphonie progressive aboutissant bientôt à une aphonie qui a persisté jusqu'à la mort. Depuis deux mois, crises de dyspnée intense avec respiration bruyante et cornage.

A l'examen, on constate un empâtement diffus et douloureux au niveau de la face antéro-externe gauche du larynx ; la pression à ce niveau est douloureuse ; en même temps, il existe du cornage, de la dyspnée, de la dysphagie et de l'aphonie.

La palpation profonde révèle une série de masses indurées volumineuses situées sous le muscle sternocléido-mastoïdien, allant jusqu'au sternum (adénopathie tuberculeuse). A la percussion, on trouve de la matité au niveau des deuxième et troisième espaces intercostaux ; cette matité déborde le sternum et remonte en haut jusque sous la clavicule ; en arrière matité correspondante dans l'espace interscapulaire.

L'examen laryngoscopique est impossible à faire à cause de la dyspnée et de la douleur qu'il détermine ; on observe de la pâleur du pharynx et des piliers du voile du palais ainsi qu'une tuméfaction prononcée du repli aryténo-épiglottique. Douleurs auriculaires.

On fait une ponction exploratrice au niveau des parties latérales du corps thyroïde, à un centimètre environ au-dessous du cartillage cricoïde, elle donne issue à un plus mal lié avec grumeaux caséeux.

La dyspnée et le cornage se sont accentués et les menaces d'asphyxie sont telles que l'on est obligé d'intervenir d'urgence par la trachéotomie.

Après l'incision de la peau et de l'aponévrose cervicale, on voit s'écouler une grande quantité de pus présentant les caractères que nous venons d'indiquer ci-dessus. Après l'évacuation du pus, on tombe directement sur le cartilage cricoïde et les premiers anneaux de la trachée. Crico-thyrotomie.

Aussitôt après l'introduction de la canule, le malade éprouve un soulagement immédiat et les accidents de dyspnée et de dysphagie cessent rapidement.

Quelques jours après l'opération, on voit survenir une élévation de la température coïncidant avec l'apparition d'une pneumonie et le malade meurt onze jours après l'intervention.

L'autopsie, qui put être pratiquée, révèle l'existence d'une tuberculose pulmonaire au sommet gauche avec broncho-pneumonie et congestion des deux bases. Hypertrophie considérable des ganglions bronchiques et prétrachéo-bronchiques, Compression du récurrent par suite de l'hypertrophie des ganglions qui l'accompagnent. Les autres organes thoraciques et abdominaux ne présentent rien de particulier.

Du côté du larynx, il existe un œdème généralisé de tous les tissus laryngés et une carie du cartilage aryténoïde s'étendant jusqu'au cricoïde au voisinage de l'articulation aryténoïdienne. Périchondrite.

OBSERVATION XXXVI

Homme atteint d'infiltration diffuse du larynx. Plusieurs injections sous-muqueuses d'acide lactique ont été si douloureuses que le malade se refuse à continuer son traitement. Une dernière injection amène un œdème si rapide qu'on a juste le temps d'ouvrir la trachée. L'œdème énorme ne disparaît qu'au bout de 8 jours et aussitôt après décanulement.

OBSERVATION XXXVII

MASSIER. [*Soc. fr. d'oto-rhino-laryngol.*, mai 1908, in *Arch. internat*, p. 1066].

Il s'agit d'un malade parvenu à la troisième période de la tuberculose laryngée sans traitement laryngologique.

A l'examen : ulcérations végétantes des cordes, infiltration œdémateuse des replis aryténo-épiglottiques. Vaste ulcération du bord libre de l'épiglotte à gauche. Symptomatologie habituelle : dyspnée, aphonie et surtout dysphagie. Cette dernière fut fortement amendée par la suppression de tout le tissu ulcéré de l'épiglotte, suivi de badigeonnages à l'acide lactique. Quelque temps après, élimination de séquestres de

tissu cartilagineux provenant de la partie postérieure du cricoïde. Augmentation de l'œdème et de la dyspnée nécessitant la trachéotomie. Celle-ci, malgré l'état du patient et les lésions laryngées, procura une survie de plus d'un an.

OBSERVATION XXXVIII

Navratil [E. von], [*Arch. internat. de laryngol.*, Paris, 1909, t. XXVIII, n° 5. 385 ; 793].

Il s'agit d'un jardinier, âgé de 51 ans qui, il y a sept ans et demi, fut atteint de chondrite tubéreuse tuberculeuse. Trachéotomie inférieure à cause d'une inflammation périchondrique survenue plus tard et à cause de la difficulté toujours plus grande, pour respirer. Fièvre modérée. Bacilles de Koch dans les crachats obtenus par la canule. Décanulement six mois après. Sept ans et demi plus tard, nouvelle dyspnée, ankylose des deux articulations aryténoïdiennes. Nouvelle trachéotomie inférieure. Le sixième jour, au milieu d'une violente et soudaine quinte de toux ; évacuation de grandes quantités de pus sanglant par la canule. L'expectoration du pus sanguinolent cessa au bout de quelques heures. Quatre jours plus tard, chute de la fièvre ; amélioration. Au bout d'une semaine et demie, corde droite mobile, gauche ankylosée ; glotte suffisamment large. Décanulement. Depuis ce moment là, bonne santé.

Il faut admettre que la fixation de la corde droite, comme celle de l'articulation aryténoïdienne, était provoquée par un ganglion périchondrique hypertrophié qui, gonflé par l'inflammation, subit plus tard la dégénérescence caséeuse. Les

ganglions suppurés ayant pénétré dans une bronche ont produit, vraisemblablement, l'expectoration purulente et sanguine. Cette diminution de compression rendit au pneumogastrique la liberté de sa fonction. Depuis ce moment, guérison.

OBSERVATION XXXIX

Santalo [R. de]. [*Revista de Sanidad Militar*, juillet 1911].

Il est question d'un soldat ayant une dyspnée si intense que, sans s'arrêter à un examen laryngé, on fait une trachéotomie rapide, sectionnant, tout à côté de la trachée, le plexus veineux prétrachéal, ce qui provoque une hémorragie des plus abondantes qui inonde le champ opératoire. Introduction rapide de la canule pour arrêter l'écoulement sanguin, respiration artificielle pendant quelques minutes pour ranimer le malade. La respiration se régularisa. L'examen ultérieur démontra que la cause de la sténose laryngée était une infiltration des aryténoïdes et de la région sous-glottique d'origine tuberculeuse.

Intubation. — A côté de la trachéotomie, nous croyons devoir mentionner l'*intubation* du larynx qui a été préconisée par quelques auteurs (Hopkins, Masini, Egidi, Claude, Masséi, etc.). Mais, actuellement, la majorité des chirurgiens, non seulement ne la pratique plus,

mais encore la déconseille très vivement ; elle est, en effet, très souvent mal supportée par les tuberculeux porteurs de lésions plus ou moins considérables du larynx et elle peut même provoquer des accidents sérieux.

En général, l'intubation est contre-indiquée dans la tuberculose laryngée : 1° parce qu'elle est rendue difficile par la fréquence et la gravité des lésions de l'épiglotte et du vestibule laryngien ; 2° parce que l'obstruction du tube par les bourgeons tuberculeux peut être une cause d'accidents ; 3° parce que le tube est presque toujours mal supporté ; car il provoque des ulcérations, de la douleur, de la toux et parfois il est spontanément expulsé. Or, il faut surtout éviter les irritations locales des sténoses tuberculeuses du larynx, sous peine de provoquer des poussées aiguës et la généralisation de la tuberculose.

A notre avis c'est la longue évolution des lésions tuberculeuses du larynx qui est surtout la contre-indication à l'emploi du tubage et ce fait qu'elles ont le maximum des chances de guérir lorsqu'on laisse l'organe au repos.

B. — Thyrotomie

Précédée ou non de la trachéotomie, la *thyrotomie* est l'ouverture du larynx sur la ligne médiane par section du cartilage thyroïdien. Elle se distingue de la *crico-thyrotomie* qui est l'ouverture totale du larynx

dans toute sa hauteur. Si la trachéotomie a été faite, on peut faire l'anesthésie par la canule trachéale.

Technique. — La tête étant renversée sur un coussin et maintenue par un aide, on reconnait les saillies du larynx et on incise exactement sur la ligne médiane à partir du bord inférieur de l'os hyoïde jusqu'au cartilage cricoïde, si l'on s'en tient à la thyrotomie ; jusqu'à deux centimètres au-dessous de ce cartilage si l'on veut faire la crico-thyrotomie.

Le larynx est bientôt mis à découvert et pour inciser le cartilage thyroïde on perfore une des membranes hyo-thyroïdienne ou cricothyroïdienne ; puis on incise le cartilage thyroïde sur la ligne médiane. On écarte ensuite les deux moitiés du larynx et on enlève les végétations ou bien l'on cautérise les ulcérations tuberculeuses existantes. L'opération terminée, on rapproche et on suture les lames du cartilage.

D'après Ricardo Botey (de Barcelone) cette opération donnerait de bons résultats dans les cas où les lésions tuberculeuses ne sont pas trop avancées, quand l'hypertrophie de la région glottique suit une marche lente sans le moindre œdème inflammatoire, quand l'état général du malade est encore satisfaisant et quand la sténose chronique et progressive du larynx menace le malade de mort à brève échéance.

OBSERVATION XL

Hansberg. [*Arch. internat. de laryngol.*, 1905, n, 5].

Négociant, 29 ans, malade depuis 1901 ; en 1903, poumons en assez bon état, mais cordes infiltrées à leur partie antérieure, ulcérées et couvertes de granulations à la partie postérieure ; paroi postérieure indemne. Traitement par la pince, la curette, le cautère avec bons résultats à droite mais rien à gauche. Septembre 1903, laryngotomie avec trachéotomie préliminaire le 1er septembre. Thyrotomie avec ablation complète de la bande ventriculaire gauche ; on ne laisse de la corde gauche qu'un petit bourrelet en haut et en bas. Canule supprimée aussitôt après l'opération. Excellents résultats. Voix rauque et enrouée mais forte et distincte, état général parfait (1905).

OBSERVATION XLI

Botey (R.). [*Arch. internat. de laryngol.*, 1906, XXII, p. 110].

François Coca, tonnelier, 39 ans, vient consulter le 4 décembre 1899.

Syphilis depuis 3 ans ; signes pulmonaires légers. Au larynx, hypertrophie condylomateuse, polypoïde du vestibule. Traitement mixte avec mauvais résultats. Ablation des masses polypoïdes à la pince de Gonguenhein et à la curette double de Krause, répétée tous les 15 jours avec bons résultats.

En janvier 1903, larynx sténosé par l'hypertrophie fibreuse et polypoïde de sa muqueuse. Nouvelles séances assez pénibles et assez longues, mais avec assez bons résultats.

En janvier 1906, respiration bruyante et tirage ; sténose progressive du larynx.

Le 2 février 1906, trachéo-thyrotomie, à la cocaïne, puis chloroformisation par la canule, curetage soigneux interrompu par une syncope.

Le 16 février, anesthésie du larynx à la cocaïne et galvanocautérisation de tout le tissu hypertrophié.

26 février, nouvelle cautérisation.

5 mars, canule supprimée ; le malade est très bien. L'examen histologique des tissus enlevés conclut à une néoformation tuberculeuse avec sclérose.

OBSERVATION XLII

Barwell. [*Soc. roy. de méd.* de Londres, 1er novembre 1907]

Il s'agit d'un jeune homme âgé actuellement (1er novembre 1907), de 23 ans, atteint, depuis août 1904, d'enrouement qui devint bientôt de l'aphonie. Etat général bon, très légers signes de tuberculose du sommet ; pas de bacilles dans les crachats. En janvier 1906, thyrotomie, enlèvement de la partie malade, curetage du larynx qui fut ensuite badigeonné à l'acide lactique, Après l'opération, enlévement de la canule trachéale. Dans la suite, la plaie opératoire se fistulisa. Cette fistule dura jusqu'au mois de juin. Le larynx était complètement guéri. La guérison a persisté et actuellement la voix est distincte quoique rude.

OBSERVATION XLIII

Chavasse [P.]. *Archiv. internat. de laryngol.*, 1908, n° 3, p. 838

X..., 43 ans, entre au Val-de-Grâce, le 17 avril 1900, dans un état grave. Antécédents syphilitiques et tuberculeux très nets.

Actuellement, tirage sus-sternal et sous-claviculaire, cinquante respirations à la minute, face rouge, induration des tissus prélaryngiens, examen du larynx presque impossible à cause de l'imminence de la suffocation.

18 avril. Laryngotomie inter-circo-thyroïdienne. Après anesthésie à la cocaïne, mise en place d'une canule de Krishaber, assez bons résultats immédiats.

12 juillet. Enlèvement de la canule.

19 juillet. Premier examen laryngé possible dans d'excellentes conditions montrant l'existence de grosses masses végétantes provenant de la commissure vocale postérieure et de la corde vocale droite ; leur implantation est au niveau des cordes et non au-dessous d'elles, ce qui exclut la possibilité de leur origine traumatique.

24 juillet. Thyrotomie à la cocaïne ; excision de toutes les masses polypiformes et de la corde vocale droite, thermocautérisation, puis tamponnement à la gaze iodoformée et suture.

11 octobre 1900. On enlève la canule ; état excellent ; cicatrice laryngée nette, sauf une petite masse végétante sur la partie antérieure et à droite de la commissure.

15 octobre. On enlève à la pince cette petite végétation.

23 octobre 1901. Mort d'une hémoptysie foudroyante.

OBSERVATION XLIV

Hansberg et Gerstein.

Il s'agit d'un professeur de l'enseignement qui, en 1890, fut pris d'hémoptisie, puis de troubles laryngés ; la sténose devenant menaçante, on fit une trachéotomie, suivie immédiatement d'une laryngotomie partielle ; la région sous-glottique était occupée par deux bourrelets de couleur pâle, très œdématiés qui furent brûlés à fonds avec le thermo-cautère, guérison sans incidents ; 15 ans après, la voix était encore bonne.

OBSERVATION XLV

Hansberg. (*Arch. internat. de laryngol.*, 1905, n° 5.

Ouvrier 45 ans, août 1902, phtisie pulmonaire et laryngée ; assez bon état de nutrition ; œdème diffus de l'entrée du larynx, bandes ventriculaires infiltrées ; bacilles dans les crachats ; percussion et auscultation positives.

24 septembre, trachéotomie immédiatement au-dessous du cricoïde ; incision externe en avant depuis l'os hyoïde jusqu'au creux sus-sternal, le cartilage thyroïde mis à nu, la trachée est sectionnée et la canule mise en place ;

Trois semaines plus tard laryngotomie ; après incision du larynx, la corde vocale gauche fut trouvée tout à fait ulcérée ; excision sur toute sa longueur et ablation des deux bandes ventriculaires ainsi que d'une partie de la muqueuse du la-

rynx au-dessus d'elle. Décanulement au bout de 4 jours, l'incision laryngienne est fermée et le malade se remet rapidement.

Le 25 mars 1903, plus de râles, plus de toux, rien au larynx, sauf le tissu cicatriciel.

Mort en 1904 (affection pulmonaire).

OBSERVATION XLVI

Chauveau (C.), [*Arch. internat. de laryngol.*, 1908, n° 3, p. 838]

F..., 55 ans actuellement, est venue consulter, en 1881, pour une dysphonie persistante.

Trois ans auparavant, elle avait eu une pleurésie droite, guérie sans ponction, trois semaines après. Changement du timbre de la voix qui s'était voilée. La malade attribuait cet enrouement à une toux, sèche, antérieure à sa pleurésie, survenant principalement le matin sous forme de quintes sèches, fatigantes, laissant après elle la voix plus enrouée encore qu'à un autre moment de la journée. Pas de dyspnée, pas de dysphagie, amaigrissement progressif, inappétence, pas d'hémoptysie.

Antécédents héréditaires ; un frère mort à 20 ans de tuberculose, deux sœurs bien portantes.

Antécédents personnels ; deux enfants morts en bas-âge, l'un deux de complicationcardiaque au cours d'un rhumatisme articulaire aigu, l'autre, de péritonite vraisemblablement tuberculeuse.

Au laryngoscope, état catarrhal du larynx, avec végétation volumineuse, de teinte pâle, mamelonnée, en forme de pyra-

mide, implantée au niveau de la région inter-aryténoïdienne, s'insinuant entre les cordes vocales inférieures dont elle gênait le rapprochement.

Du côté des poumons, état intermédiaire entre la première et la seconde période à droite. Autres viscères sains.

L'état général, pendant plusieurs années, semble aller s'altérant sans modifications fort notables de l'état laryngé. De temps à autre, poussées de congestion pulmonaire, avec leur cortège habituel.

Puis, sans raison apparente, amélioration notable, progressive, lente, pendant laquelle la malade satisfaite vient régulièrement consulter.

Brusquement, en avril 1898, à la suite d'un refroidissement avec gros rhume de poitrine, la gêne respiratoire légère jusque là, s'accentua rapidement ; apparition d'accès de suffocation. Au moindre effort de toux, sensation d'angoisse, tirage et phénomènes asphyxiques. Rapprochement des accès, dyspnée permanente. A ce moment la masse pyramidale ne paraissait que légèrement augmentée de volume, mais plus rougeâtre. Tuméfaction marquée de toute la région postérieure de la glotte, englobant les éminences aryténoïdes ; cordes vocales presque immobiles, limitant une fente très étroite et sans lésion apparente.

Laryngotomie le 7 juillet 1898, avec suites normales.

Amélioration rapide de l'état général.

En 1906, fluxion de poitrine avec évolution habituelle, sans aggravation de l'état pulmonaire ou laryngé.

Durant le cours de cette maladie, le sujet a eu deux filles, dont l'une, de son côté, a deux enfants bien portants ; l'autre est également en excellente santé.

Actuellement (1908), la malade est vigoureuse, d'un embon-

point assez marqué, elle marche sans essoufflement. Fonctions digestives bonnes, foie normal, pulsations du pouls régulières et fortes, pas de dilatation cardiaque.

Elle porte depuis longtemps une canule parlante, de petit calibre.

Voix légèrement voilée.

Cordes vocales blanches, nacrées, d'une mobilité presque normale ; bandes ventriculaires saines. Plus de pyramide inter-aryténoïdienne, la masse morbide semble avoir été remplacée par une sorte de bande blanchâtre qu'il faut chercher. Eminences aryténoïdiennes normales. La canule pourrait être facilement enlevée mais la malade s'y oppose.

Emphysème considérable des deux côtés ; râles sibilants et ronflants disséminés. Submatité légère circonscrite en haut et à droite où les vibrations thoraciques sont nettement exagérées. A ce niveau respiration rude et expiration prolongée. Pas de frottements.

C. — Laryngofissure et laryngostomie

La *laryngofissure* a été employée pour extirper les parties malades et obtenir, de la sorte, une cure radicale de la tuberculose laryngée ; mais les résultats n'ont pas répondu jusqu'ici à l'espoir que l'on fondait sur eux, la plaie laryngée s'infectant de nouveau par la tuberculose. Selon Glück, ces déboires seraient dus, d'une part, au mauvais choix des cas justiciables de l'opération et d'autre part à une méthode opératoire irrationnelle.

D'après Ferreri (de Rome), la *laryngostomie* ne sau-

rait être désignée sous le nom de laryngofissure totale, comme certains auteurs l'ont proposé ; elle constitue une intervention nouvelle qui n'a rien de commun avec la technique opératoire que l'on appliquait autrefois au traitement des sténoses laryngées. Comme pour toutes les méthodes nouvelles, la technique de cette opération a besoin d'être perfectionnée.

A la suite de l'intervention, certains auteurs (Killian, etc.) ont préconisé la suture du larynx à la peau et le tamponnement avec des tubes de gomme élastique dont on gradue progressivement le calibre. Ferreri, au contraire, estime que cette suture est superflue et qu'elle est même contre-indiquée dans les cas où il y a de la chondrite et de la périchondrite.

Cette opération semble devoir convenir exclusivement aux cas où la sténose a une marche chronique et dans lesquels les destructions de tissu font place aux végétations papillaires, aux infiltrations et même à des cicatrices indiquant une tendance à la guérison partielle.

OBSERVATION XLVII

Rosenthal. [*Soc. de laryngol.*, Berlin, séance du 15 mai 1908].

Il s'agit d'une malade présentant une tuberculose laryngée diffuse. Après plusieurs interventions endo-laryngées, on fit la laryngofissure et on cautérisa à l'air chaud. Au bout de trois mois, récidive à la paroi postérieure du larynx.

D. — Laryngectomie

La *laryngectomie* a été conseillée et partiquée par quelques chirurgiens, en particulier par Korte et par Glück. Tentée par Gussenbauer, Kocher, Lloyd, etc., ces trois chirurgiens pratiquèrent par erreur l'extirpation totale de larynx tuberculeux, croyant avoir affaire à un néoplasme et leurs malades moururent de tuberculose pulmonaire au bout de quelques mois. Parmi les malades opérés par Glück, il convient de citer une fillette de 12 ans, qui subit la laryngectomie pour lésions tuberculeuses du larynx et qui survécut sans récidive pendant cinq ans et demi. Dans un cas, Korte a pu enlever le larynx, le pharynx, la base de la langue et les ganglions ; le malade eut une amélioration notable et pendant six mois on n'observa pas de récidive.

Dans leur « Manuel de chirurgie de l'oreille et des voies aériennes supérieures ». (Wurtzburg, 1912, 8°).

8°/ Glück et Soerensen estiment que si l'extirpation d'une partie ou de la totalité du larynx est acceptée aujourd'hui dans les cas de cancer, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de la tuberculose ; ils donnent leur préférence à la laryngofissure lorsque l'état général le permet ; dans le cas contraire, ils se contentent d'une trachéotomie palliative.

Dans la tuberculose laryngée, ces auteurs ont pratiqué 5 fois la laryngofissure, 2 fois une hémirésection et 20 fois une laryngectomie totale. Les résultats qu'ils ont

obtenus prouvent qu'il ne faut pas s'exagérer les dangers de l'intervention chez ces sortes de malades, puisque sur 20 laryngectomies totales, il n'y eut qu'un décès dû non à l'opération, mais à l'envahissement tuberculeux du champ opératoire.

Quoi qu'il en soit, il ne faut pas se dissimuler que le pronostic de l'intervention doit être des plus réservés ; car, après l'extirpation du larynx, les chances de succès sont beaucoup moindres dans la tuberculose que dans le cancer du larynx.

CONCLUSIONS

De l'étude qui précède nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes :

Dans la majorité des cas, la sténose laryngée n'est pas une complication mais une manifestation clinique survenant au cours de l'évolution normale de la tuberculose du larynx.

Presque toujours la sténose suit une marche lente et progressive, et ce n'est que dans la phase ultime, avancée de la maladie qu'elle peut évoluer rapidement vers la mort.

Du point de vue thérapeutique, la tuberculose du larynx n'est plus, grâce aux travaux des écoles françaises, anglaises et allemandes contemporaines, l'affection fatale à laquelle on n'osait pas toucher.

Sans doute le traitement médical local peut être très utile dans certains cas et les inhalations, les fumigations, les pulvérisations sont des adjuvants précieux du traitement général antituberculeux ; il en est de même de la cure de repos, de la cure de silence, de la climatothérapie, de l'héliothérapie

Mais ces moyens thérapeutiques sont souvent inefficaces et il semble que l'on peut faire mieux.

C'est ainsi que divers travaux nous ont appris que le galvanocautère, la curette pouvaient être portés sans danger sur les lésions tuberculeuses du larynx. Des chirurgiens n'ont même pas craint de pratiquer une thyrotomie et d'aller cureter ou cautériser par cette voie, des lésions tuberculeuses et sténosantes. Les résultats obtenus ont été bons dans un certain nombre de cas ; mais parfois le succès n'a pas été aussi favorable qu'on pouvait l'espérer car l'on a vu survenir des complications.

Aussi semble-t-il nécessaire de préciser autant que possible les indications de l'intervention chirurgicale dans la sténose tuberculeuse du larynx.

Lorsque l'état général est bon ou satisfaisant lorsque les lésions pulmonaires sont peu étendues et ont une évolution lente on peut intervenir à froid, par la voie endolaryngée et procéder à l'ablation des bourgeons tuberculeux par la curette, la pince coupante ou le galvanocautère,

Dans un certain nombre de cas extrêmement favorables, on pourra peut-être tenter une sorte de cure radicale par une intervention exo-laryngée (opérations chirurgicales proprement dites). Par cette voie l'on aura recours à la trachéotomie, la laryngectomie, la laryngofissure ou la laryngostomie. Ces trois dernières opérations ont, certes, donné des succès, mais elles ont été suivies aussi de nombreux insuccès par récidive cicatricielle et il

nous faut encore réserver notre opinion sur leur valeur thérapeutique.

Seule, la trachéotomie, est particulièrement indiquée dans le cas de sténose laryngée ; la trachéotomie basse nous paraît préférable, parce qu'elle ne comporte pas de section cartilagineuse et parce qu'elle ne compromet pas le succès d'une intervention ultérieure sur le larynx.

Enfin, lorsqu'il faudra intervenir d'urgence pour combattre la dysphagie, on aura recours à l'épiglottectomie.

Vu : Le Président de Thèse,

RECLUS.

Vu le Doyen,

LANDOUZY.

Vu et permis d'Imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Albrecht. — Recherches expérimentales et cliniques sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée. (*Ztschr. f. Ohrenheilk*, vol LXI, fasc. 1.)

Arnoldson. — Le traitement de la tuberculose du larynx. *Soc. méd.* de Stockholm, 6 avril 1909.

— *Hygiea*, Stockholm, mai 1909, p. 449.

Banc W.-C. — Traitement médical de la tuberculose des voies aériennes supérieures et de l'oreille. (*Arch. internat. de laryngol.*, 1907. XXIII, n° 2, p. 459.)

Bar L.— A propos de la tuberculose primitive du larynx. (*Arch. internat. de laryngol.*, etc., n° 5, 1908.)

Barthas. — Tuberculose laryngée et grossesse. (*Thèse de doct.*, Paris, 1907.)

Barwell (Harold). — Le traitement actuel de la tuberculose du larynx. *Arch. internat. de laryngol.*, 1907, XXIII, n° 2, p. 357.

Barwell. — Thyrotomie pratiquée depuis 1 an et 9 mois pour laryngite tuberculeuse. (*Soc. Roy de méd.* de Londres, 1er novembre 1907.)

Bezold et Gidionsen. — Description et traitement de la phtisie laryngée. (*Berlin, Reimer*, 1907.)

Blumenfeld. — *Intern. Centralblatt für laryng.*, 1906, p. 99.

Botey [R]. — Un cas de thyrotomie pour tuberculose laryngée à forme hypertrophique. (*Arch. internat. de laryngol.*, 1906, XXII, p. 110.)

Bourack [S]. — Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée. (*Arch. internat. de laryngol.*, 1908, nos 4 et 5.)

Bourack S. — *Soc. méd. de Karkow*, in *Méditsinskoe Obosrénié*, 1905, n° 4.

Burger. — Importance de la tuberculose laryngée pour le traitement de la tuberculose pulmonaire. (*Deutsch. Zeitschrift für klin Medic.*, LXII, 1907.)

Chauveau C. — Tuberculose laryngée à évolution particulièrement lente. (*Arch. internat. de laryngol.*, 1908, n° 3, p. 838.)

Chavasse P. — Tuberculose laryngée ; laryngotomie intercrico-thyroïdienne d'urgence ; thyrotomie ultérieure avec résection d'une corde vocale ; survie de 18 mois. (*Arch. internat. de laryngol.*, 1904, n° 4, p. 55.)

Chender B. — Sur la pathologie et la thérapeutique de la tuberculose laryngée. (*J. mens. russe des mal. des oreilles, de la gorge et du nez*, 1910, nos 9 et 10.)

Collet. — Héliothérapie dans la tuberculose du larynx. (*Lyon méd.*, 1906, 7 janvier.)

Collet F. J. — La phtisie laryngée d'après la thèse de Marc-Antoine Petit. (*Arch. internat. de laryngol.*, Paris, sept.-oct., 1911.)

Della Vedova. — Considérations sur la cure radicale des sténoses chroniques du larynx. (*Policlin.*, Roma, [Sect. chir.], septembre 1909.)

Encina [Gimenes]. — Pronostic de la tuberculose laryngée. *1er Congr. espagnol internat. de la tuberculose*. (Section d'oto-rhino-laryngol., Barcelone, 19 octobre 1910.)

Escat E. — Indications et valeur de la galvanocaustie dans la

tuberculose laryngée. (*Presse oto-rhino-laryngol. belge*, 1906, n° 8.)

Escat E. — Médications et valeur de la galvanocaustie dans la tuberculose laryngée. (*Arch. internat. de laryngol.* 1906, XXII, n° 2, p. 631.)

Félix E. — Tuberculose laryngée et grossesse. (*Ann. des mal. de l'oreille*, 1906, n° 2.)

Ferreri G. — La plastique dans les laryngostomies. (*Arch. internat de larngol.*, etc. Paris, nov.-déc. 1911.)

Freudenthal W. — *Soc. américaine d'oto-rhino-laryngol.* 22e réunion à Hansas City, juin 1906.

Furet F. — Laryngite tuberculeuse galvano-cautérisée. (*Soc. parisienne de laryngol.*, 14 décembre 1906.)

Gaudier. — Trachéotomie au cours de la tuberculose laryngée. (*Ann. des mal. de l'oreille*, juillet 1904.)

Gavello G. — Tuberculose laryngée. Résultats de la trachéotomie. (*XIVe Congr. de la Soc. ital. de laryngol. otol. et rhin.*, 26, 27 et 28 octobre 1911.)

Glouskine. — Importance de l'intubation précoce dans les cas de sténose laryngée. (*Prakticheskoy Vratch.* Saint-Pétersbourg, février 1909, n° 8.)

Glück. — Des cas opérés et guéris de tuberculose laryngée. (*Soc. de laryng.* de Berlin, 16 nov. 1916.)

Glück et Soerensen. — Sur les opérations chirurgicales dans la tuberculose laryngée. (*Ztschr. f. Laryngol.*, Berlin, 1911, IV, 37.)

Glück et Soerensen. — Résertion et extirpation du larynx, du pharynx et de l'œsophage. (*Wurzburg, Curt Kabitzsch*, 1912, 8°.)

Goldstein J. — Sur la théorie douloureuse de l'inflammation du professeur Spiess et son importance dans le traitement de la tuberculose du larynx. (*Soc. d'oto-laryngol.* de Saint-Pétersbourg, séance du 12 décembre 1908.)

Gradi Da. -- Sur la marche de la tuberculose laryngée dans les cas de phtisie pulmonaire traités par le pneumothorax artificiel. *Gaz. med. ita.*, 21 juillet 1910.

Grant D. -- Tuberculose du larynx pour laquelle on a commencé le traitement par les ponctions galvano-caustiques. (*Soc. roy. de méd.* de Londres, [section de laryngol.], séance du 5 mars 1909).

Grant D. -- Tuberculose du larynx avec amélioration consécutive à la cautérisation galvanique. *Soc. roy. de méd.* de Londres, section laryngol, séance du 5 mars 1909.

Grant D. -- Tuberculose du larynx avec dysphagie très marquée, guérison par injection d'alcool dans le nerf laryngé supérieur gauche. (*Soc. roy. de méd.* de Londres, [section laryngol.] séance du 3 juin 1910).

Grant D. -- Le traitement de la tuberculose du larynx. (*Brit. med. Assoc.*, [Sect.d'oto-rhino-laryngol, Birmingham, juillet 1911].

Grant D. — Discussion sur le traitement de la tuberculose du larynx. [*J. laryngol., rhin. and otol.* ; In *Arch. internat. de laryngol.*, etc,, Paris, Janvier-Février 1912.

Grunwald. — *Munch. médic. Woch.*, 1903, n° 25.

Grunwald. — Traitement de la tuberculose laryngée. (*Assoc. méd. britannique*, session de Leicester, 24-28 juillet 1905.)

Guanaccia E. — Tuberculosi laringea e sua cura. (Catania, 1904, in-8°, 115 p.)

Habershon. — Traitement de la tuberculose laryngée, (*Arch. internat. de largngol,*, etc., 1905, n° 5.

Habershon S. H. *The Journal of laryng., rhin and otol.*, décembre 1905, p. 630-637.

Hansberg. — La laryngotomie dans la tuberculose du larynx. (*Arch. internat. de laryngol*, etc., Paris, 1905, n° 5.)

Hartmann.— Le traitement de la tuberculose du larynx. (*XVIII^e^ réunion à Francfort-sur-Mein*, 31 mai et 1^er^ juin 1911.)

Heindl, C. Chauveau et M. Menier. — Thérapeutique des maladies de la bouche, du pharynx et du larynx. [Paris, Baillière, 1907.]

Henrici. — Valeur de la trachéotomie dans la tuberculose du larynx. [*Arch. f. Laryng.*, 2 septembre 1904.]

Heryng. — Rapport sur le traitement chirurgical de la tuberculose des voies aériennes supérieures. [*Congr. de rhino-laryngol.* de Vienne, séance du 25 avril 1908.]

[Discussion : Dreyfuss, Thost, Heunig, Mermod, Huttner, Grunwald, Blumenfeld, Semon.]

Hockard. — Considérations sur l'épiglottectomie chez les tuberculeux laryngés. [*Acad. américc. d'ophtal. et d'oto-rhino-laryngol.*, [14e session annuelle.] New-York, 4, 5 et 6 octobre 1909.]

Horsford C. — Tuberculose laryngée. [*Soc. roy. de méd. de Londres*, 2 décembre 1910.]

Howarth W. — Tuberculose du larynx avec dysphagie intense traitée et améliorée par l'hyperhémie congestive. [*Soc. roy. de méd. de Londres*, [sect. laryng.], séance du 3 juin 1910.]

Imhofer. — [*Prog. med. Woch.*, 1903, n° 23.]

Ivanof A. — Résultats éloignés de la laryngostomie. [*J. mens. russe des mal. des or. de la gorge et du nez.* Moscou, 1910, n° 3.]

Jessen. — Traitement de la tuberculose laryngée par la lumière solaire. [*Arch. intern. de laryngol.*, [etc.] Paris, 1905, p. 793.]

Jobson Hornes W. — [*The Journal of Laryngol., Rhin. andOtol.*, décembre 1905, p. 623-630.]

JobsonHornes. — Traitement de la tuberculose laryngée. [*Assoc. médic. britannique*, session de Leicester, 24 au 28 juillet 1905.]

Jones. — Diagnostic et traitement de la tuberculose du larynx. [*Soc. méd.* de Manchester, 7 février 1912.]

Kronenberg. — [*Monatssch f. Ohrenheilkunde*, 1903, n° 6.]

Landwehrmann. — Sur la valeur curative de la trachéotomie dans la tuberculose du larynx. (*Ztschr. f. Ohrenheilk.*, 1909, LVIII, Hft 3-4, 301-307.)

Lannois. — Maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx. (2 vol., in-8, Paris, collection Testut, 1908, t. II.)

Laurens G. — (*Chirurgie oto-rhino-laryngologique*, Paris, 1906, Steinhel, 976 pages et 470 fig.)

Lévy Robert. — (*Soc. rhino-laryngol. américe.*, 22e réunion à Kansas City, juin 1906.)

Lockard L.-B. — The Laryngoscope, Saint-Louis, octobre 1904 ; n° 10 ; Krieg, *Arch. f. Laryngol.*, Bd. XVI, H ft. 2.

Lochard L. — Amputation de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée. (*Ann. otol. rhin. et larygol.*, Phila, décembre 1909.

Mabilais. — Traitement de la tuberculose laryngée par les aspirations de diiodoforme. *Thèse de doct.*, Paris 1905.

Mann (de Dresde). — Traitement de la tuberculose laryngée par la galvanocaustique. (*Arch. internat. de laryngol.*, Paris, 1906, XXI, n° 2, p. 413.)

Massei F. — Observations sur quelques points de la cure locale de la tuberculose laryngée (*Arc. internat. de laryngol.*, 1906, XXI, n° 1, p. 15.)

Massier H. — Périchondrite tuberculeuse du larynx ; épiglottectomie partielle ; élimination de séquestres ; trachéotomie. (*Soc. franç. d'oto-rhino-laryngol.*, mai 1908, in *Arch. internat.*, p. 1066.)

Massier H. — Deux cas de guérison de tuberculose laryngée par le repos absolu de l'organe. (*Communic. à la Soc. française de laryngol.* mai 1910.)

Mermod. — Du traitement chirurgical de la tuberculose laryngée, en particulier par la galvano-cautérisation. (*Arch. internat de laryngol.* Paris 1904, n° 5, p. 401, n° 6, p. 750.)

Meyer Ed. — Traitement local et spécial de la tuberculose du

larynx. (*XVIII^e réunion à Francfort-sur-Mein*, 31 mai et 1^er juin 1911).

Meyer.— Traitement de la tuberculose du larynx. (*Cong. intern. de laryng. et rhin.*, Berlin, 1^er septembre 1911).

Meyer A. — Le traitement non hospitalier de la tuberculose du larynx. (*Ztschr. f. Laryngol.*, Berlin, avril 1912, V, Heft 1.)

Moller J. — De l'amputation de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée. (*Soc. danoise d'oto-laryngol.*, 26 janvier 1908.)

Moure et Brindel. — Maladies de la gorge, du larynx, des oreilles et du nez, 8^e, Paris, Doin, 1908.

Mygind H. — Amputation de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée. (*Soc. danoise d'oto-laryngol*, 26 janvier 1908).

Navratil E. von.— Laryngo-trachéotomies. (*Arch. internat. de laryngol.*) etc. Paris, 1909, XXVIII, n^o 5, 385, 793.

Nepveu M. — Photothérapie de la tuberculose laryngée. (*Acad. méd.*, séance du 19 octobre 1909.)

Pfannenstill A.-S. — Un cas de tuberculose laryngienne et pharyngienne avancée guérie par une nouvelle méthode. Présentation de nouveaux cas traités par l'iodure de Na + O^3 (ozone) et quelques mots sur cette méthode. (*Hygiea*, mai 1910.)

Portela. — Sur la curabilité et le traitement de la tuberculose laryngée. (*III^e Congr. espagnol d'oto-rhino-laryngol*, Séville, 14-17 avril 1910).

Price-Brown. — Sténose laryngée d'origine tuberculeuse. (*Réunion mens. de l'assoc. des oto-rhino-laryngol. tchèques*, Prague, 11 février 1910.)

Proust. — Traitement de la tuberculose laryngée par le chlorétone. (*Thèse de doct.*, Paris 1907-08).

Rabassa Oller. — Curabilité de la tuberculose laryngée. *I^er* (*Congr. espagn, internat. de la tuberculose*, section d'oto-rhino-laryngol., Barcelone, 18 octobre 1910.)

Renoux. — Du traitement de la dysphagie des tuberculeux par

les injections au niveau du nerf laryngé supérieur. (*Thèse de doct.*, Lyon, in-8°, n° 42, 1911-1912.)

Rosenthal. — Cautérisation à l'air chaud dans la tuberculose laryngée. (*Soc. de laryngol.*, Berlin, séance du 15 mai 1908.)

Roure. — La tuberculose primitive du larynx. Trachéotomie. Guérison définitive par la galvanocaustie. (*Arch. internat. de laryngol.* [etc.], Paris, Mai-Juin 1909, t. XXVII, n° 3, p. 843.)

Sargnon. — Contribution à la laryngostomie. (*Arch. internat. de laryngol.*, Paris, 1912. XXXIII, n° 3, 681-689.)

Sargnon et Barlatier. — Le traitement chirurgical des sténoses laryngo-trachéales. (*Arch. internat. de laryngol.*, etc. Paris, 1909, XXVIII, 396 ; 775 ; 1910, XXIX, 94 ; 432 ; 772 ; XXX, 97 ; 444).

Schmiegelow. — Amputation de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée. (*Soc. danoise d'oto-laryngol.*. 26 janv. 1908.)

Schmiegelow E. — Présentation d'une malade atteinte de néoformation tuberculeuse laryngée, guérie par la thyrotomie. (*Soc. danoise d'oto-laryngol.*, séance du 14 octobre 1908.)

Semon Sir Félix. — Valeur du repos vocal complet dans le traitement de la tuberculose laryngée. (*Lancet*, 1906. II, p. 1623.)

Saint-Clair Thomson. — Laryngite tuberculeuse extensive guérie. (*Soc. laryng.* de Londres, 2 novembre 1906.)

Saint-Clair Thomson. — Laryngite tuberculeuse bilatérale complètement guérie en 3 ans. (*Soc. laryng.* de Londres, 2 novembre 1906).

Saint-Clair Thomson. — Laryngite tuberculeuse traitée par la galvano-cautérisation et guérie. (*Soc. laryng.* de Londres, 7 juin 1907.)

Saint-Clair Thomson. — Tuberculose extensive du larynx. (*Soc. roy. méd.* de Londres, 1er novembre 1907).

Semonoff-Blumenfeld S. — Sur le traitement de la tuberculose laryngée. (*J. mens. russe des mat. des or. de la gorge et du nez*, 1909, n° 5.)

Sytchef K. -- Les cautérisations par l'acide trichloracétique dans la tuberculose laryngée. (*J. mens. russe des mal des or. de la gorge et du nez*, Moscou 1910, nos 7 et 8.)

Trifiletti et Egidi. -- Traitement des maladies du larynx. (Fascicules 94 et 95 du *Traité italien de chirurg.*, Milan, Vallardi, 1906.)

Uchermann. -- Le traitement chirurgical des sténoses du larynx. (*XVIe Congr. internat. de méd.*, Budapest, section de rhino-laryngol., 30 août 1909.)

Viereck. -- Un cas de tuberculose du larynx ; guérison. (*Soc. méd. de Leipzig*, séance du 10 novembre 1908.)

Weil G.-A. -- Le sérum de Marmorek dans la tuberculose laryngée. (*Soc. par. de laryngol.*, 8 nov. 1907.)